REPORT OF THE SUB-COMMITTEE ON SPECIAL SERVICES IN HOSPITALS

GUIDELINES FOR ESTABLISHING STANDARDS FOR SPECIAL SERVICES IN HOSPITALS

RESPIRATORY TECHNOLOGY SERVICE/UNIT

Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch

Published by authority of the
Minister of National Health and Welfare

1978
2/82

Egalement disponible en français sous le titre
"Unité d'inhalothérapie"

IMPORTANT

The information contained in these Guidelines was current at the time of publication. When using the Guidelines it should be remembered that certain aspects of the delivery of health care and health technology are changing rapidly. Should you identify any out-of-date material in the text, please inform:

Mr. D.F. Moffatt,
Chairman, Sub-Committee on Special
Services in Hospitals,
Health Services Directorate,
Health Services and Promotion Branch,
Department of National Health and Welfare,
Ottawa, Ontario
K1A 1B4

Further copies of these Guidelines in both official languages can be obtained from the above person.

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
GENERAL INTRODUCTION	v
LIST OF PARTICIPANTS	ix
PREAMBLE	1
GUIDELINES	2
1. Patient Load	3
2. Bed Requirements	4
3. Distribution of Units	4
4. Administrative Policy, Procedures and Control	4
5. Staff Establishment and Coverage	6
6. Staff Training and Qualifications	7
7. Specific Supporting Departments and Services	8
8. Space Allocation, Utilization and Special Design Features	9
9. Equipment	10
10. Relationship with Other Departments and Services	11
APPENDICES	
APPENDIX I Guidelines for Policies and Procedures for Special Services in Hospitals	13
APPENDIX II List of guidelines available for for Special Services in Hospitals	17

GENERAL INTRODUCTION

Background

Advances in health technology and changes in the planning and delivery of health care have contributed to an increasing demand for specialized care facilities and services in hospitals. A dramatic rise in the number of intensive and specialized care facilities and services in hospitals has occurred in recent decades due to rapid technological development in electronics and automation, and as a result of new approaches to patient care. These changes have produced demands for physical facilities, specialized equipment and highly-trained health manpower. Because of this, there is a continuing need for guidelines for standards to assist those involved in planning, organizing and operating special care services in hospitals.

Mandate

In 1972 health authorities in Canada recognized the need for guidance in this area, and the Federl-Provincial Advisory Committee on Health Insurance commissioned the Working Group on Special Services in Hospitals to create guidelines for standards to provide a reliable definition of requirements for a number of special care facilities and services.

Guidelines were developed by the Working Group for 14 units and services, and, in 1975, these were published under the title, "Guidelines for Special Care Units in Hospitals". This volume was widely distributed to provincial health and hospital authorities, and to national and international health organizations, and has been adopted by many as a guide.

The continuing development of existing and new health technologies, together with changes occurring in the pattern of health care delivery, gave impetus to the updating of the 1975 Guidelines, and to the development of guidelines in additional areas. In May 1982, the Federal-Provincial Advisory Committee on

Institutional and Medical Services granted the Working Group continuing status as a sub-committee of the Advisory Committee. The name of the Working Group was therfore changed to the Sub-Committee on Special Services in Hospitals. A complete list of Guidelines published or being prepared by the Sub-Committee is found in Appendix II.

Methodology

The Guidelines published in 1975 were developed on the principle of a consensus of information, knowledge, experience and expert opinion obtained from appropriate organizations and individuals throughout Canada. They were based, where possible, on guidelines developed in Canada, and from authoritative sources in other countries. This approach has been generally acceptable to government and hospital authorities and the health professions.

The present Guidelines were prepared on a similar basis. On this occasion, in addition to input from provincial authorities, the expert opinion of health professionals was obtained through formally designated representatives of national health organizations representing the activities involved in each specific service. It is certain that many hundreds of health professionals from every area of the country have provided expert input in these Guidelines by this method, and have thus provided a truly Canadian consensus on these topics.

Suggested purpose of the Guidelines

The Guidelines should not be regarded as rigid standards. Their application may vary throughout Canada, and it is the prerogative of each province to accept, modify or reject the Guidelines according to provincial priorities.

The purpose of the Guidelines is to provide a definition of requirements for a number of special care facilities and services. They are not intended to provide standards for clinical practice.

Where development of a unit is under consideration, the Guidelines will assist planners and government health authorities in determining the need for such a unit, and in assessing the total potential impact of a new unit on existing and projected services, both at the local and regional levels. Deficiencies in existing services can be identified, and in some cases these can be corrected without the need to develop a new unit.

Where a unit already exists in a hospital, the Guidelines will help to identify problem areas related to administration, personnel, equipment, and physical facilities. They will help to determine necessary remedial action and to set priorities for corrective measures on the basis of clinical need, fiscal realities, and the degree to which a deficiency in the physical facilities impedes adequate functioning of the unit.

Future revisions

Because of the rapidly changing nature of health care, the Guidelines will require regular revision. it is planned to maintain the Sub-Committee to carry out this function.

Acknowledgments

The Sub-Committee acknowledges with sincere appreciation the immense amount of work undertaken and time given by practising health professionals in Canada in providing detailed written information and guidance in the preparation of these Guidelines. In addition, we wish to thank the many others who, in any way contributed advice and information to this endeavour.

LIST OF PARTICIPANTS

The membership of the Sub-Committee on Special Services in Hospitals, responsible for the preparation of the new and updated Guidelines, is as follows:

Mr. Donald F. Moffatt, Chairman
Director
Institutional and Professional Services Division
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Mr. Derek J. Beckley
Director
Program Planning Branch
Hospital Services
Alberta Hospitals and Medical Care
EDMONTON, Alberta

Mme Madelaine L. Côté
Chief, Institutional Health Services Section
Institutional and Professional Services Division
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Dr Maurice Héon
Professeur et directeur
Département de Neurochirurgie de la Faculté de médecine de Sherbrooke
Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke
SHERBROOKE (Québec)

Dr. Gordon A. Judge
Medical Director
The Toronto Western Hospital
TORONTO, Ontario

Mrs. Phyllis MacDonald
Standards Officer
Urban Health Facilities Division
Manitoba Health Services Commission
WINNIPEG, Manitoba

Mr. David L. Martin
Consultant in Health Administration
Institutional and Professional Services Divison
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Dr. Hans H. Rubarth
Regional Director
Health Care Institutions Division
Nova Scotia Department of Health
HALIFAX, Nova Scotia

Dr. Robert Seaver
Senior Medical Consultant
Personal Health Division
Program Advisory Branch
Ministry of Health
TORONTO, Ontario

Secretariat

Mrs. Janet Stow
Project Officer
Institutional and Professional Services Division
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Participating observers

Miss Marjorie Carroll
Nursing Consultant
Institutional and Professional Services
Division
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

RESPIRATORY TECHNOLOGY SERVICE/UNIT

PREAMBLE

Respiratory Technology (formerly called Inhalation Therapy) had its birth in the mid 1950's as a result of the increasing sophistication of modes of therapy for pulmonary and cardiac disorders. The service was developed to provide a range of respiratory care and is devoted to the application of technology to assist the physician in the diagnosis, treatment, management and care of patients with respiratory and associated disorders. The proper and effective utilization of these services in hospitals has improved the provision of care to the patient with respiratory and cardiac disease. Respiratory technologists are the primary providers of the service. The following guidelines should provide a basis for reviewing existing services and planning new developments in respiratory technology.

GUIDELINES

Respiratory technology services should be developed in a hospital and should be based on the hospital's needs as defined by its community role, its size, its specialty interests and special care units, its personnel and other resources, and the acuteness of the illnesses of its patients. Respiratory technology services may include diagnostic, therapeutic, technical and equipment management services.

Basic Services

The basic Respiratory Technology services in any hospital should include:

- respiratory technology services in the form of ventilatory assistance, oxygen therapy and suction therapy at the time of cardiopulmonary resuscitation;
- respiratory technology equipment, advice and skills for oxygen therapy;
- respiratory technology equipment, advice and skills for suction therapy;
- the maintenance of all respiratory technology equipment and the minimization of cross-infection or re-infection from this equipment;
- the identification and utilization of safety factors and safe practices related to respiratory technology equipment;
- adequate record-keeping regarding the number and effectiveness of services administered, the amount of gases and supplies used, and the quantity, availability and state of repair of equipment for respiratory technology services.

Specialized Services

The specialized respiratory technology services that may be available where the needs of patient care require them, include:

- continuous artificial ventilation;
- aerosol and humidification therapy;
- blood gas analysis;
- basic pulmonary function testing;
- out-patient and home care therapy;
- transfer of "high-risk" patients;
- I.P.P.B. therapy;
- developmental and research activity special needs;
- assessment and testing of new products and equipment.

1. PATIENT LOAD

It is generally agreed that a hospital, or group of hospitals, having 200 acute care beds and approximately 6000 in-patient admissions per year, with approximately 1000 patients per year requiring respiratory care, should have an active respiratory technology service unit. When an appropriate workload unit is developed, the patient load may be more accurately measured.

Patient load figures are valid only if they represent a routine workload. If more specialized work is done, the minimum should be lower.

2. BED REQUIREMENTS

Nil.

3. RECOMMENDED DISTRIBUTION OF UNITS

It is suggested that there should be a respiratory technology unit in all acute care hospitals of more than 200 beds.

Small hospitals should be assisted on a regional basis by medical and technological staff from larger hospitals or by organizing a cooperative resource of qualified personnel from several hospitals. When the scope of services offered does not warrant the designation of specific staff, the hospital should, nonetheless, have appropriately trained persons. A shared service, with pooling of travelling teams, might be considered.

4. ADMINISTRATIVE POLICY, PROCEDURES AND CONTROL [1]

4.1 Medical Direction

A hospital providing respiratory technology services should, in the first instance, designate a physician to advise and/or direct those services. The services provided to patients by a Respiratory Technology Service Unit should be under the active clinical supervision of a designated physician, who should preferably be a thoracic surgeon or a qualified anaesthetist or internist, competent in the area of cardio-respiratory problems.

4.2 Administrative Direction

The chief technologist should be responsible for the administration of the unit.

---

1 See also Appendix 1 page 13

4.3 Policies and Procedures

The policies and procedures governing the services provided should be developed by the chief technologist and the designated staff member. They should be approved by the Board on the recommendation of the Medical Advisory Committee and/or the Administration, as appropriate. Within these policies, there should be:

4.3.1 A statement requiring that respiratory technology clinical services should be provided only in accordance with the order of the physician responsible for the patient, although this order may be based on standing procedures.

4.3.2 An outline of the arrangements for maintaining 24-hour coverage.

4.3.3 Clinical and administrative lines of authority for the respiratory technologist.

4.3.4 There must be policies and procedures for the establishment and maintenance of appropriate patient records. These records should be given the hospital patient number. The records should be made a part of the patient's comprehensive record. The information in the records should be compiled or abstracted so that statistical information on the work of the unit and its effectiveness can be measured.

4.3.5 A statement concerning adequate record-keeping of all departmental activities.

In addition, a statement on policies and a procedure manual on the unit services should be developed and maintained as a guideline. It should include indications or contraindications to therapy and drug interactions, etc., and should be revised and updated on a regular basis. There should be pharmacy consultation on policies and procedures for the administration of drugs used with respiratory equipment.

4.4 Responsibilities of Staff

Written policies should be clearly defined regarding the roles, functions and relationships of all members of the unit's medical, technological and other staff.

5. STAFF ESTABLISHMENT AND COVERAGE

5.1 Medical Advisory

There should be a designated medical advisor of the unit, who, when he/she is not available, would designate an alternate.

5.2 Technical Staff

As a general guideline, one respiratory technologist should be provided for every 1500 in-patient admissions. However, this, does not exclude modification of staffing ratios under circumstances which have to be individually assessed and which may depend on case-mix, organization, coverage and range of services.

5.3 Other Staff

Registered Nurses

Respiratory technology services may be assigned to registered nurses authorized by the hospital board as having specialized training and assessment in the application of these services.

Aides

Aides may be trained to carry out general duties including the cleaning and packaging of equipment, but should not be permitted to administer any treatments to patients. These aides generally receive on-the-job training.

Clerical Staff

Clerical Staff should be provided according to the size and workload of the unit.

6. STAFF TRAINING AND QUALIFICATIONS

6.1 Initial

Medical

The medical advisor/clinical director should hold certification from the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, or its equivalent, in anaesthesia, internal medicine or thoracic surgery. He/she should be thoroughly conversant with the principles of respiratory care and technology and should be able to supervise educational programs in respiratory technology.

Technologist

A respiratory technologist is a person qualified to practise respiratory technology,

by meeting the requirements of the Canadian Society of Respiratory Technologists or, in the Province of Quebec, the D.E.C. (Diplôme d'Etudes Collégiales du Ministère de l'Education). The respiratory technologist who is head of the unit should have demonstrated clinical and administrative abilities.

Other

See Section 5.3.

6.2 Continuing Education

Medical

The medical advisor should undergo regular continuing training to enable him/her to keep abreast of new knowledge and techniques in the area of respiratory care.

Technologist

There should be a program of continuing in-service training for unit staff.

In addition, key personnel should be given the opportunity to visit other centres periodically to enable them to update their knowledge.

7. SPECIFIC SUPPORTING DEPARTMENTS AND SERVICES

Supportive services should include a pulmonary function testing laboratory and a blood gas analysis laboratory, unless these are already incorporated into the respiratory technology unit.

Physiotherapy should also be a supporting department. There should be a pharmacist to prepare medications and recommend on their storage and use. Such medications are potent items and often are mishandled.

8. SPACE ALLOCATION, UTILIZATION AND SPECIAL DESIGN FEATURES[1,2]

The space requirements will depend on the scope and range of service provided by the unit as described immediately after the heading GUIDELINES page 2. The minimum space requirement for a basic unit should be approximately 46m^2 (500 sq.ft.). Space should be provided for the following functions:

8.1 **Administration and Personnel Facilities** including space for the medical advisory and chief technologist, secretary, conference room, reception, waiting, and staff and patient washrooms.

8.2 **Therapy** including treatment areas, medicine and equipment preparation areas.

8.3 **Equipment Receiving, Processing and Maintenance** for receiving soiled equipment, cleaning, sterilization and repair.

8.4 **Equipment Storage** for accommodation of clean equipment.

---

1 Opinions on design information may be obtained from other sources including: Design Considerations for Special Care Units in Hospitals, Health Facilities Design Division, Health Resources Directorate, Health Services and Promotion Branch, Department of National Health and Welfare Canada, 1978.

2 For definitions of net and gross areas please refer to: Floor Area Measurement for Health Facilities, Health Facilities Design Division, Health Resources Directorate, Health Services and Promotion Branch, Department of National Health and Welfare, 1978.

Where pulmonary function testing and blood gas analysis services are provided within the unit, additional space should be provided.

The design and utlization of the space should provide flow patterns which permit adequate control of cross-infection and contamination.

9. EQUIPMENT

Equipment needs will vary with the size and scope of activities of a particular hospital. For purposes of this document, the most modest facility envisaged would require:

- Suitable equipment for cardiopulmonary resuscitation.
- Sufficient equipment for the delivery of humidified gas and aerosol.
- A variety of equipment for the delivery of supplementary oxygen.
- At least two ventilators capable of maintaining a patient on continuous artificial ventilation.
- A variety of suction equipment if this is within the scope of the individual hospital service.
- Blood gas analysis apparatus capable of determining pH, PCO_2 and PO_2. Blood gas analysis is preferable and if available should be used on the premises.
- Simple pulmonary function equipment capable of performing basic spirometry.
- A variety of devices for monitoring therapy such as oxygen analysers, tidal volume monitors.

As hospitals enlarge in size and scope, additional equipment appropriate to patient load will be required. Larger hospitals, such as regional health care facilities, will require more sophisticated equipment such as volume-controlled ventilators.

10. RELATIONSHIP WITH OTHER DEPARTMENTS AND SERVICES

The respiratory technology unit should be an independent unit responsible administratively to the hospital administration.

To ensure satisfactory interdepartmental relations, particular attention should be paid to staff orientation and continuing education, and the coordination of therapy instruction on individual patients with nursing, physiotherapy and other staff.

When locating the unit, it is important to recognize its relationship with critical care areas, chest services, and emergency services.

GUIDELINES FOR POLICIES AND PROCEDURES FOR SPECIAL SERVICES IN HOSPITALS

Guidelines for policies and procedures for special services in hospitals were formulated after a review of provincial, national and international information.

It is hoped that the following outline will serve as a guide for the development of more comprehensive and specific Special Services policies in order to ensure the most effective and efficient delivery of patient care in these units.

I. ROLE AND OBJECTIVES

- Role and objectives of service in hospitals
- Type of patients served
  - By diagnosis and/or severity of illness
  - Restriction of service, if any (e.g. terminally ill patients)
- Services provided

II. ORGANIZATION OF SERVICE

- Governing Board responsibility
- Relationship to Administrator and Medical Staff
- Service management

(i) Specific responsibilities of staff

- Medical Director
- Other medical staff
- Nursing staff
- Other staff

(ii) Committee

- Membership to be defined by discipline and number
- Terms of reference to be defined
- Provision for consultation with appropriate hospital and medical staff
- Schedules for formal and ad hoc meetings

III. POLICIES FOR OPERATION OF SERVICE

1. Admission authority by:
   - Medical Director
   - Assistant and resident physicians
   - Nursing supervisor of service
2. Admission priorities by:
   - Diagnostic category
   - Clinical condition
3. Routine admission Standing Orders
4. Emergency admission Standing Orders
5. Length of stay by diagnosis
6. Guidelines for transfer based on specific routine and emergency priorities
7. Guidelines for discharge based on specific routine and emergency priorities
8. Educational requirements of staff
9. Provision for continuing education of staff
10. Establishment and maintenance of appropriate patient records

11. Emergency delegation of responsibility to medical, nursing and/or other staff

12. Equipment maintenance and safety

13. Continuing evaluation of effectiveness of service

IV. **PROCEDURES**

1. Elective procedures: medical, nursing and other

2. Emergency alert system procedures

3. Medical record and statistical procedures

4. Patient - visitor regulations

GUIDELINES FOR SPECIAL SERVICES IN HOSPITALS

The following guidelines have been prepared by the federal-provincial Sub-Committee on Special Services in Hospitals. These guidelines were requested by the Federal-Provincial Advisory Committee on Institutional and Medical Care Services. Some of the guidelines are updated versions of guidelines previously published by the Sub-Committee.

- Adult Psychiatric Services Provided by General Hospitals
- Burn Unit
- Cardiovascular Services in Hospitals
  - Ambulatory Electrocardiography Monitoring
  - Cardiac Care
  - Cardiac Catheterization
  - Cardiac Surgery
  - Cardiovascular Nuclear Medicine
  - Cardiac Pacemaker
  - Cardiac Stress Testing
  - Echocardiography
  - Intermediate Cardiac Care
  - Non-Invasive Vascular Laboratories
  - Phonocardiography
- Child and Adolescent Psychiatric Services Provided by General Hospitals
- Child and Adolescent Services in General Hospitals
- Computed Tomography
- Day Surgery Unit
- Dental Care Units in Hospitals
- Detoxication Unit
- Diabetic Day Care Unit
- Diagnostic Ultrasound Facilities in Hospitals
- Emergency Services in Hospitals
- Geriatric Day Hospitals
- Geriatric Unit in a Hospital
- Intensive Care Unit

Long Term Adult Institutional Care
Narcotic Addiction Treatment Unit
Nuclear Medicine in Hospitals
Palliative Care Services in Hospitals
Patient Hostel Unit
Perinatal Intensive Care Unit
Regional Renal Failure Program
Rehabilitation Medicine Unit
Respiratory Techonology Service/Unit
Spinal Cord Injury Unit
Stroke Services
Total Parenteral Nutrition

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
SUR LES SERVICES SPÉCIAUX DANS LES HÔPITAUX

DIRECTIVES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE NORMES RÉGISSANT LES SERVICES SPÉCIAUX DANS LES HÔPITAUX

UNITÉ D'INHALOTHÉRAPIE

Direction des services de santé
Direction générale des services
et de la promotion de la santé

Publication autorisée par le
Ministre de la Santé nationale et du
Bien-être social
1979

IMPORTANT

Les renseignements contenus dans ce guide étaient d'actualité au moment de leur publication. Il faut donc garder à l'esprit, lorsqu'on le consulte, que certains aspects des techniques utilisées en médecine changent rapidement. Si vous trouvez certaines données périmées dans ce texte, veuillez en informer la personne suivante:

Dr W.B. C. Robertson
Directeur, Technologie nouvelle et normes
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Santé et Bien-être social Canada
Ottawa, Ontario
K1A 1B4

On peut obtenir d'autres exemplaires de ce guide à l'adresse ci-dessus.

TABLE DES MATIÈRES

		PAGE
INTRODUCTION		v
LISTE DES PARTICIPANTS		vii
PRÉAMBULE		1
NORMES		2
1.	Nombre de malades	3
2.	Lits requis	3
3.	Répartition conseillée des unités	3
4.	Politiques, procédures et contrôle administratifs	3
5.	Constitution des effectifs et heures de travail	4
6.	Formation du personnel et qualifications requises	5
7.	Départements et services de soutien particuliers	6
8.	Répartition et utilisation de l'espace, caractéristiques spéciales du plan d'aménagement	6
9.	Appareillage	7
10.	Relations avec les autres services et départements	7
ANNEXES		
ANNEXE I	Guide des politiques et des procédures à l'usage des services spéciaux dans les hôpitaux	9
ANNEXE II	Liste des guides régissant certains services spéciaux dans les hôpitaux	11

INTRODUCTION

Historique

Les progrès de la technologie médicale ont contribué à l'accroissement de la demande de services spécialisés dans les hôpitaux. Au cours des dernières décennies, l'évolution technologique rapide dans les domaines de l'électronique et de l'automatisation ainsi que l'application de nouvelles techniques de traitement des malades ont entraîné une augmentation sensible du nombre des installations et des services consacrés aux soins intensifs et spécialisés dans nos hôpitaux. Ces changements dans la prestation des soins ont créé une demande d'installations matérielles, d'appareils spécialisés et d'une main-d'oeuvre sanitaire hautement qualifiée. À cause de cette situation, un besoin constant de critères et de normes, pour guider ceux qui ont la responsabilité de planifier, d'organiser et de diriger les services de soins spéciaux dans les hôpitaux, s'est fait sentir.

Mandat

En 1972, les administrations responsables de la santé au Canada ont jugé qu'il fallait une orientation dans ce domaine. Aussi, le Comité consultatif de l'Assurance-hospitalisation a-t-il confié au Groupe de travail sur les services spéciaux dans les hôpitaux le soin de créer des normes de service et d'aménagement pour un certain nombre d'établissements et d'unités qui dispensent des soins spécialisés.

Le Groupe de travail a élaboré des énoncés de normes pour 14 unités et services. Le tout a été publié en 1975 sous le titre "Guide des normes de planification, d'organisation et de gestion des unités de soins spéciaux dans les hôpitaux". Cet ouvrage a fait l'objet d'une large diffusion auprès des administrations sanitaires et hospitalières des provinces ainsi que des organismes de santé, tant à l'échelon national qu'international, et beaucoup l'ont adopté comme guide.

L'évolution constante des techniques médicales actuelles ou récentes et les changements qui interviennent dans le mode de prestation des soins, ont exigé une mise à jour des normes de 1975 et l'élaboration d'un certain nombre de directives applicables à d'autres secteurs. On trouvera, à l'Annexe II, une liste complète des guides déjà publiés, ou en voie de préparation, par le Groupe de travail.

Méthodologie

Les normes publiées en 1975 ont été élaborées à partir d'un ensemble d'informations, de connaissances, d'expériences et d'opinions de spécialistes, le tout émanant d'organismes canadiens et de particuliers. Les auteurs se sont inspirés, autant que possible, des directives élaborées au Canada et de sources autorisées aux États-Unis et dans d'autres pays. De façon générale, les gouvernements, les administrateurs d'hôpitaux et les spécialistes de la santé se sont montrés favorables à ce mode d'approche.

Cette nouvelle publication a été préparée selon la même méthode. En l'occurrence, outre l'apport des instances provinciales, on a recueilli les avis pertinents de spécialistes de la santé, par l'entremise d'agents dûment désignés d'organisations sanitaires nationales représentant les activités propres à chaque

service. Il est certain que des centaines de spécialistes, de chaque région du pays, ont ainsi apporté à ces directives le fruit de leur expérience, donnant de la sorte aux sujets traités un caractère reflétant un véritable consensus canadien.

Objectif proposé des directives

Les directives ne devront pas être considérées comme des normes rigides. Leur application pourrait varier d'un endroit à un autre à travers le Canada et c'est à la province que revient la prérogative d'accepter, de modifier ou de rejeter ces directives selon ses propres priorités.

Le but de ces directives est de définir les exigences pour un certain nombre d'institutions et de services de soins spécialisés. Elles ne sont cependant pas conçues pour fournir des normes en matière de pratique clinique.

Quand la création d'une unité est projetée, ces directives aideront les planificateurs et les autorités gouvernementales en matière de santé à déterminer le besoin d'une telle unité et à évaluer l'impact qu'elle pourrait avoir sur les services déjà existants et ceux à l'étude, aussi bien sur les plans local que régional. Des lacunes dans les services déjà en place peuvent être détectées, et dans certains cas, comblées, sans que l'on soit pour autant dans l'obligation de créer une nouvelle unité.

Dans le cas où l'unité existe déjà dans l'hôpital, les directives permettront de résoudre des problèmes ayant trait à l'administration, au personnel, à l'appareillage et aux installations matérielles. Elles aideront également à déterminer les dispositions nécessaires à prendre pour corriger un problème défini, en se basant sur les besoins cliniques, les réalités fiscales et le degré suivant lequel une défectuosité quelconque dans les installations matérielles peut entraver le fonctionnement normal de l'unité.

Révisions à venir

En raison des changements rapides du domaine de la santé, les directives devront être révisées au besoin. Il est prévu que le Groupe de travail continuera à assumer cette fonction.

Remerciements

Le Groupe de travail présente ses remerciements les plus sincères aux professionnels de la santé du Canada qui l'ont assisté dans sa tâche. Il souligne avec gratitude l'énorme travail et le temps considérable que plusieurs d'entre eux ont consacré à préparer des textes et à fournir des avis éclairés pour l'élaboration de ces directives. De plus, il remercie les nombreux autres collaborateurs qui, d'autre façon, ont secondé ses efforts par leurs conseils et les renseignements qu'ils ont soumis.

LISTE DES PARTICIPANTS

Le Groupe de travail sur les services spéciaux dans les hôpitaux, chargé d'établir les directives nouvelles et les mises à jour contenues dans le présent volume, qui s'est mis à l'oeuvre en 1976, était composé de:

Dr W.B.C. Robertson, président
Directeur
Technologie nouvelle et normes
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

Mme M.L. Côté
Chef, Section des services de santé en institution
Division des services en établissement et en santé communautaire
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

M. W. Foster (a démissionné en octobre 1977)
Administrateur des services de santé
Commission des services hospitaliers de l'Alberta
Edmonton (Alberta)

Dr Maurice Héon
Professeur et directeur
Département de neurochirurgie de la faculté de Médecine de Sherbrooke
Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke
Sherbrooke (Québec)

Dr G.A. Judge
Directeur médical
The Toronto Western Hospital
Toronto (Ontario)

M. M.B. Kohut (nommé en novembre 1977)
Directeur
Direction de la planification des programmes
Services hospitaliers
Commission des services hospitaliers de l'Alberta
Edmonton (Alberta)

Dr W. MacPherson
Consultant principal: services spéciaux
Direction consultative des programmes
Division des programmes de santé
Ministère de la Santé
Toronto (Ontario)

M. David L. Martin
Conseiller en administration de la santé
Technologie nouvelle et normes
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

M. Donald F. Moffatt
Directeur, Division des services en établissement et en santé communautaire
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

Mlle Sheila Nixon
Agent chef des normes
Commission des services de santé du Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

M. Hans H. Rubarth
Directeur régional
Institutions de soins de santé
Ministère de la santé
Province de Nouvelle-Écosse
Halifax (Nouvelle-Écosse)

SECRÉTARIAT

Mlle S. Jeannotte
(a démissionné en février 1978)
Agent de projets
Direction de l'assurance-santé
Direction générale des programmes de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

Mlle Janet Stow (nommée en mai 1978)
Agent de projets
Technologie nouvelle et normes
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

OBSERVATEURS PARTICIPANTS

M. Roger Diab
Architecte-conseil
Division de la planification des établissements sanitaires
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

Mlle A.N. O'Leary
Conseillère en soins infirmiers
Technologie nouvelle et normes
Direction des services de santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)

UNITÉ D'INHALOTHÉRAPIE

PRÉAMBULE

L'inhalothérapie s'est développée au cours des années cinquante en raison de la complexité accrue du traitement des troubles cardiaques et respiratoires. Ce service a été créé en vue de fournir toute la gamme des soins respiratoires. Il utilise une technologie qui aide le médecin dans le diagnostic et le traitement des malades souffrant d'affections respiratoires ou de troubles connexes. L'utilisation judicieuse et efficace de ces services dans les hôpitaux a sûrement amélioré la qualité du traitement offert aux cardiaques ainsi qu'aux malades atteints de maladies respiratoires. Ce sont les technologues en inhalothérapie qui assurent principalement ce service. Les normes suivantes pourront servir de critères dans l'évaluation des services existants et la planification des développements à venir dans le domaine de l'inhalothérapie. À vrai dire, les frontières de cette discipline ne sont pas encore complètement définies et son développement ne s'est pas fait d'une façon uniforme à travers le Canada.

NORMES

L'inhalothérapie devrait se développer dans les hôpitaux, selon leurs besoins, habituellement définis par le rôle de leur communauté respective, leur importance, les services offerts (spécialités et unités de soins spéciaux), le personnel et les ressources dont ils disposent, enfin leur clientèle, c'est-à-dire les cas plus ou moins graves dont ils assurent habituellement le traitement. L'inhalothérapie peut inclure les services de diagnostic, de thérapeutique ainsi que les services techniques d'entretien d'appareillage.

Services de base

Les services de base d'inhalothérapie, énumérés ci-après, devraient être disponibles dans tous les hôpitaux:

- les techniques respiratoires telles que l'oxygénation (ventilation), l'oxygénothérapie et la succion par aspirateur, nécessaires dans les cas de réanimation cardio-pulmonaire;
- l'appareillage, la compétence technique et les conseils en oxygéno-thérapie;
- l'appareillage, la compétence technique et les conseils en matière de succion;
- l'entretien de l'appareillage en vue de minimiser les risques d'infection par contagion;
- la vulgarisation des techniques appropriées d'utilisation du matériel assurant la protection des malades et du personnel;
- l'enregistrement systématique des traitements administrés et du degré de leur efficacité, des quantités de gaz et de matériel utilisés, des appareils d'inhalothérapie, de leur état (entretien préventif, service et réparation).

Services spécialisés

Les services spécialisés d'inhalothérapie disponibles, là où le soin des malades l'exige, devraient comprendre:

- le système continu d'oxygénation artificielle;
- l'aérosolthérapie et le traitement par humidification;
- les analyses des gaz sanguins;
- l'évaluation de la fonction respiratoire;
- les soins des malades ambulatoires et soins à domicile;
- le transfert des malades à risque élevé;
- la respiration intermittente sous pression positive;
- des possibilités de recherche et de développement permettant de faire face à des besoins spéciaux;
- l'essai et l'évaluation d'appareils et de produits nouveaux.

1. NOMBRE DE MALADES

Il est généralement admis qu'un hôpital ou un groupe d'hôpitaux dont les lits pour malades aigus totalisent 200, et qui comptent environ 6000 admissions dont 1000 nécessiteraient des techniques d'inhalothérapie, devraient disposer d'une unité d'inhalothérapie. Quand un système d'unités de mesure de travail aura été mis au point pour l'inhalothérapie, le nombre de malades pourra être calculé avec plus d'exactitude.

Les données quant au nombre de malades ne sont valables qu'en fonction du volume de travail de routine. Quand le travail est plus spécialisé le nombre de malades traités est évidemment moindre.

2. LITS REQUIS

Néant

3. RÉPARTITION CONSEILLÉE DES UNITÉS

On recommande à chaque hôpital, comptant 200 lits ou plus pour le traitement des malades aigus, d'abriter une unité d'inhalothérapie.

Les petits hôpitaux devraient pouvoir recourir, sur une base régionale, aux équipes techniques et médicales des grands hôpitaux ou organiser une équipe qualifiée, grâce à des regroupements de personnel entre plusieurs hôpitaux. Quand la gamme des services offerts ne nécessite pas l'emploi de techniciens spécialisés, l'hôpital devrait tout de même pouvoir recourir aux services d'experts-conseils dûment qualifiés. Il est toujours possible de considérer l'organisation d'un service partagé qui regrouperait des équipes itinérantes.

4. POLITIQUES, PROCÉDURES ET CONTRÔLE ADMINISTRATIFS

4.1 Direction médicale

Un hôpital doté d'un service d'inhalothérapie devrait en premier lieu nommer un médecin à titre de conseiller ou de directeur. Les traitements administrés par un service d'inhalothérapie aux malades atteints de maladies cardio-pulmonaires devraient être sous la surveillance clinique d'un médecin désigné à cette fin, de préférence un spécialiste en chirurgie thoracique, d'un anesthésiste qualifié ou d'un spécialiste en médecine interne.

4.2 Administration

Le technologue chef en inhalothérapie devrait être responsable de l'administration de ce service.

4.3 Politiques et procédures

Il appartient au technologue chef et à un membre nommé d'élaborer les politiques et les procédures de fonctionnement. Celles-ci devront être approuvées par le conseil d'administration sur recommandation du comité médical consultatif ou de l'administration, selon le cas. Ces politiques devraient comprendre:

4.3.1 Un règlement selon lequel les traitements d'inhalothérapie ne seront fournis aux malades que sur l'ordre du médecin traitant, bien que cet ordre puisse faire partie d'une ordonnance de routine.

4.3.2 Une description de la façon dont les services sont assurés vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

4.3.3 La structure d'autorité clinique et administrative à l'intérieur de laquelle le technologue en inhalothérapie exerce ses fonctions.

4.3.4 Une politique et des procédures en vue de l'établissement et du maintien d'un classement adéquat de fiches. Celles-ci, portant le numéro du dossier médical du malade, feront par la suite partie intégrante du dossier médical unique du malade. Les renseignements consignés devraient être compilés ou résumés pour permettre d'évaluer statistiquement le travail exécuté par l'unité et son degré d'efficacité.

4.3.5 Une directive au sujet de l'enregistrement adéquat de toutes les activités du service. De plus, un manuel de politiques et de procédures couvrant toutes les activités du service devrait être élaboré et tenu à jour afin de servir de guide au personnel. Les indications et les contre-indications aux traitements devraient y figurer, tout aussi bien que les réactions médicamenteuses et autres informations pertinentes. Toutes devraient faire l'objet de constantes mises à jour. En ce qui a trait à l'administration de médicaments au moyen du matériel d'inhalothérapie, les politiques et les procédures devraient être élaborées en consultation avec le pharmacien de l'hôpital.

4.4 Les responsabilités du personnel

Les rôles, les fonctions et les relations du personnel médical, technique et autre devraient être clairement définis par écrit.

5. CONSTITUTION DES EFFECTIFS ET HEURES DE TRAVAIL

5.1 Conseiller médical

Il devrait y avoir un médecin à qui est confiée la surveillance clinique de l'unité; le cas échéant, celle-ci devrait être confiée à son remplaçant.

5.2 Personnel technique

On admet comme règle générale que le rapport technologue-malade doit être d'un (1) technologue par 1500 admissions. Ceci n'exclut cependant pas que l'on puisse modifier ce pourcentage selon les circonstances. En effet, celles-ci doivent être évaluées distinctement parce qu'elles peuvent varier selon les catégories de malades, l'organisation de l'hôpital, les heures de travail de l'équipe d'inhalothérapie et l'ampleur des services offerts.

5.3 Autre personnel

Infirmières autorisées

Les techniques d'inhalothérapie peuvent être confiées à des infirmières autorisées qui ont reçu une formation spéciale et dont la compétence a été évaluée.

Personnel de soutien

Il est également possible de confier à un personnel de soutien, formé en cours d'emploi, certains travaux généraux tels le nettoyage et l'empaquetage des appareils et du matériel. Celui-ci ne devrait toutefois pas être autorisé à administrer des traitements aux malades.

Employés de bureau

Leur nombre variera selon l'importance et le volume de travail de l'unité.

6. FORMATION DU PERSONNEL ET QUALIFICATIONS REQUISES

6.1 Formation de base

Personnel médical

Le conseiller médical ou directeur clinique devrait détenir un certificat de spécialiste du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou l'équivalent en anesthésie, en médecine interne ou en chirurgie thoracique, et bien connaître les principes des soins respiratoires et des techniques s'y rapportant. Il devrait également être en mesure de superviser les programmes de formation en inhalothérapie.

Technologue en inhalothérapie

Le technologue en inhalothérapie doit être dûment qualifié à exercer les fonctions de technologue selon les exigences de la "Canadian Society of Respiratory Technologists" ou, dans la province de Québec, posséder un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) du ministère de l'Éducation. Le technologue en inhalothérapie, responsable de l'unité, doit posséder à la fois des aptitudes en administration et la compétence clinique.

Autre

Voir section 5.3.

6.2 Éducation permanente

Personnel médical

Il est nécessaire que le conseiller médical participe régulièrement à des programmes de formation en matière d'inhalothérapie et de fonction respiratoire de façon à ce que ses connaissances soient constamment à jour.

Personnel technique

Il devrait exister un programme de formation permanente en cours d'emploi pour tout le personnel de l'unité d'inhalothérapie.

De plus, on devrait permettre au personnel clef de visiter périodiquement d'autres centres pour lui permettre de se tenir à jour.

7. DÉPARTEMENTS ET SERVICES DE SOUTIEN PARTICULIERS

Parmi les services de soutien essentiels, il faut mentionner le laboratoire de fonction respiratoire et d'analyse des gaz sanguins, à moins que ce laboratoire ne fasse déjà partie de l'unité d'inhalothérapie.

La physiothérapie devrait également faire partie des services de soutien. Un pharmacien devrait être disponible pour préparer les médicaments et veiller à leur utilisation et à leur entreposage. Ces médicaments sont des produits puissants et ils sont souvent mal utilisés.

8. RÉPARTITION ET UTILISATION DE L'ESPACE, CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES DU PLAN D'AMÉNAGEMENT [1,2]

L'espace requis dépendra de la portée et de l'étendue des services offerts par l'unité et décrits sous le titre NORMES. L'espace minimal requis pour une unité de base devrait être d'environ 500 pieds carrés (46 m^2). L'espace devrait servir aux fonctions suivantes:

8.1 **Administration et personnel** Bureaux pour le conseiller médical, le technologue responsable et la secrétaire, salles de conférences, de réception et d'attente, cabinets de toilette pour le personnel et les malades.

8.2 **Thérapie** Salles de traitement, de médecine et de préparation des appareils.

---

1) Le lecteur peut se référer à "Considérations relatives au design des unités de soins spéciaux dans les hôpitaux" publié par la Direction de la planification des établissements sanitaires, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada, pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les plans et l'aménagement de l'installation matérielle.

2) Pour de plus amples informations quant aux espaces, nous vous prions de vous référer à "Mesurage des surfaces pour établissements de santé". Ce guide est publié par la Direction de la planification des établissements sanitaires, Direction générale des services et de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

8.3 **Réception, conditionnement et entretien de l'appareillage** Espace pour recevoir l'outillage contaminé, le nettoyer, le stériliser et le réparer.

8.4 **Entreposage** Espace d'entreposage pour l'équipement propre.

Si l'unité est munie d'un laboratoire de fonction respiratoire et d'analyse des gaz sanguins, on aura besoin d'espace supplémentaire.

Les aires de travail et de circulation doivent être planifiées de façon que les risques de contagion soient réduits au strict minimum.

9. APPAREILLAGE

Les besoins d'appareils varieront avec l'importance et le volume des activités d'un hôpital en particulier. Pour les fins de ce guide, le service d'inhalothérapie le plus modeste devrait posséder:

9.1 Des appareils nécessaires à la réanimation cardio-pulmonaire.

9.2 Des appareils nécessaires à l'humidification des gaz et des aérosols.

9.3 Des appareils variés pour fournir de l'oxygénation supplémentaire.

9.4 Au moins deux respirateurs capables de maintenir le malade sous respiration artificielle continue.

9.5 Une variété d'appareils de succion, selon l'ampleur du programme de l'hôpital.

9.6 Un appareil d'analyse des gaz sanguins, pour la détermination du pH, du PCO_2 et du PO_2. Il est préférable que cette analyse soit faite sur place.

9.7 Un appareil d'évaluation sommaire de la fonction pulmonaire à l'aide duquel il est possible de faire une spirométrie simple.

9.8 Divers appareils nécessaires au contrôle du traitement, tels les moniteurs d'oxygène et les moniteurs de débit.

Les appareils devront évidemment être en nombre suffisant, augmentant proportionnellement en fonction de l'accroissement du nombre des malades traités dans l'hôpital. Il va de soi que les grands hôpitaux, tels que les centres régionaux de santé, devraient être pourvus d'appareillage plus complexe, comme par exemple, des respirateurs (oxygénateurs) à débit contrôlé.

10. RELATIONS AVEC LES AUTRES SERVICES ET DÉPARTEMENTS

L'unité d'inhalothérapie devrait être autonome mais relever de l'administration de l'hôpital.

Pour assurer des relations interdisciplinaires satisfaisantes, on doit apporter une attention particulière à l'orientation et au recyclage régulier de l'équipe. De même, il est important que soit assurée la continuité des soins au malade par une coordination adéquate des activités du service d'inhalothérapie avec celles des soins infirmiers, de la physiothérapie et des autres services.

Quand on détermine l'endroit où l'unité d'inhalothérapie sera située, il faut ternir compte de son rôle auprès des malades traités aux soins intensifs, à l'urgence et en pneumologie.

ANNEXE I

GUIDE DES POLITIQUES ET DES PROCÉDURES

À L'USAGE DES

SERVICES SPÉCIAUX DANS LES HÔPITAUX

Les politiques et les procédures à l'usage des services spéciaux dans les hôpitaux ont été formulées à la suite d'une revue des publications provinciales, nationales et internationales traitant du sujet.

Il serait souhaitable que ce schéma serve de guide à l'élaboration de politiques plus complètes et détaillées pour chacun des services spéciaux, de façon à assurer les meilleurs soins possibles aux malades de ces unités.

I. RÔLE ET OBJECTIFS

A. Rôle et objectifs de l'unité dans l'hôpital

B. Catégories de malades soignés

- Selon le diagnostic ou l'état du malade.

- Restrictions dans le service au malade s'il y a lieu (ex.: malades en phase terminale).

C. Services offerts

II. ORGANISATION DE L'UNITÉ DE SOINS

A. Responsabilité du Conseil d'administration

B. Relations entre l'unité, le directeur général et le personnel médical

C. Gestion de l'unité

(i) Responsabilités du personnel

- Directeur médical
- Médecins
- Infirmières
- Autres membres du personnel

(ii) Comité

- Membres (selon la discipline à laquelle ils appartiennent, nombre)
- Mandat à définir
- Prévisions en vue de la disponibilité de consultants (médecins et autres membres du personnel médical)
- Calendrier des réunions régulières et spéciales.

III. POLITIQUES DE GESTION

1. Responsabilité de l'admission des malades:
   - directeur médical,
   - médecins, résidents,
   - infirmière-surveillante de l'unité
2. Critères d'admission - Priorités selon:
   - le diagnostic
   - l'état de santé du malade
3. Ordonnances de routine à l'admission
4. Ordonnances de routine dans les cas d'admission d'urgence
5. Durée du séjour selon le diagnostic
6. Méthode de transfert des malades selon les normes établies et les priorités de l'urgence
7. Méthode de congé des malades selon les normes établies et les priorités de l'urgence
8. Degré de formation exigé du personnel
9. Projets d'éducation permanente pour le personnel
10. Établissement et tenue à jour des dossiers des malades
11. Délégation d'autorité et de responsabilité au personnel (médecins, infirmières ou autres) en cas d'urgence
12. Entretien et sûreté de l'appareillage
13. Évaluation continue du rendement de l'unité.

IV. TECHNIQUES

1. Techniques de soins électives (médicales, infirmières et autres)
2. Techniques et procédures en cas d'alerte
3. Méthodes de tenue des dossiers médicaux et de compilation des données statistiques
4. Règlements régissant les visites aux malades.

ANNEXE II

LISTE DES GUIDES RÉGISSANT CERTAINS SERVICES SPÉCIAUX DANS LES HÔPITAUX

Les guides suivants ont été établis par le Groupe de travail fédéral-provincial sur les services spéciaux dans les hôpitaux, à la demande du Comité consultatif fédéral-provincial de l'Assurance-hospitalisation, à Ottawa. Quelques-uns de ces guides sont des versions mises à jour des normes déjà publiées par le Groupe de travail.

Alimentation parentérale totale
Hôtellerie pour malades
Services cardio-vasculaires dans les hôpitaux
  Soins cardiaques intermédiaires
  Cardiostimulation (stimulation cardiaque)
  Cathétérisme cardiaque
  Chirurgie cardiaque
  Écho-cardiographie
  Exploration fonctionnelle cardio-vasculaire par l'épreuve d'effort
  Laboratoire de diagnostic des troubles vasculaires (techniques non agressives)
  Médecine nucléaire cardio-vasculaire
  Surveillance électrocardiographique des malades ambulatoires
  Phonocardiographie
  Soins cardiaques
Programme régional de traitement de l'insuffisance rénale
Unité de chirurgie de jour
Unité de désintoxication
Unité d'écho-diagnostic dans les hôpitaux
Unité de médecine physique et de réadaptation
Unité de médecine nucléaire
Unité de soins aux brûlés
Unité de soins dentaires en milieu hospitalier
Unité de soins de jour pour diabétiques
Unité de soins intensifs
Unité de tomographie par ordinateur
Unité de traitement des toxicomanies en milieu hospitalier
Unité d'inhalothérapie
Unités de gériatrie - hôpitaux de jour pour personnes âgées
Unité de soins intensifs périnataux
Unité de traitement des lésions de la moelle épinière
Services d'urgence au Canada
Soins psychiatriques aux adultes dispensés par les hôpitaux généraux
Soins psychiatriques pour enfants et adolescents dispensés par les hôpitaux généraux